DISCORSO

SOPRA UN NUOVO STROMENTO

PER

L' ESTRAZIONE DELLA CATERATTA

DISCORSO

SOPRA UN NUOVO STROMENTO

PER

L' ESTRAZIONE DELLA CATERATTA

DEL SIG. DOTT. PAOLO ASSALINI

Tenente nelle Truppe di S. A. S. il Sig. Duca di Modena ec. ec. Socio corrispondente dell' Accademia Reale delle Scienze di Torino, e dell' Accademia Reale di chirurgia di Parigi.

PAVIA MDCCXCII.

Presso Baldassare Comini. *Con approvazione.*

AL LETTORE.

Queste riflessioni erano già compilate in parte quando l' Autore si trovava a Parigi, quindi non trascurò l' occasione di presentare egli stesso il suo stromento alla R. Accademia delle Scienze, ove il Sig. SABATIER si degnò di leggerne la ragionata descrizione.

Poco dopo l' Autore potè anco esporre il suo stromento, e leggere le riflessioni fatte relativamen-

te a quello dinanzi la R. Accademia delle Scienze di Torino.

Giaccomo Reycends avendo veduto per avventura nel 1786 lo stromento di cui qui si tratta, stimò di doverlo rendere palese al pubblico mediante un avviso che ei prefisse ad un Opuscolo dell' Autore intitolato *Essai medical sur les Vaisseaux lymphatiques etc.* Chi però vorrà confrontare queste riflessioni con le parole di quel librajo s' accorgerà di leggieri che il prefato manifesto fu un mero arbitrio di lui, a cui l' Autore nè diè consenso, nè ebbe parte.

Questo discorso venne trasmesso dal Sig. Prof. Malacarne al Sig. Dott. Brugnatelli dal quale fu inserito nel tomo III. del suo *Giornale fisico Medico*.

DISCORSO

La lente cristallina, l' umor del Morgagni, la cristaloide sono parti la cui organizzazione non rare volte si altera a segno, che s' intercetta il passaggio della luce sino alla retina, e l' infermo divien cieco per cateratta; malattia che per lo più non lascia speranza di guarigione se non si ha ricorso alla mano di un esperto operatore; ma prima di intraprendere l' operazione è da riflettersi che vi hanno diverse specie di Cateratta. *Suffusionum plures species sunt*, dice CELSO, *quaedam quae sanabiles*, *quaedam quae curationem non admittunt*: per ben distinguerle è necessario all' oculista una lunga pratica, una frequente osservazione, ed occhi in istato di ben vedere. Tale necessità

fu riconosciuta dallo stesso Aqua-pendente il quale dopo di avere eseguita tre volte la depressione della cateratta vi rinunziò *ne forte*, siccome scrisse, *dum aliorum oculos juvare cuperem meos amitterem*.

Dal tempo di Celso sino a Daviel si è sempre praticata la sola depressione: questo celebre oculista abbassando una cateratta la vide impegnarsi nella pupilla, e passare nella camera anteriore, nel qual caso non potendo spostare con l'ago la lente opaca, prese il partito di estrarla, facendo con convenienti stromenti un apertura nella cornea trasparente per rendere libera l'uscita a detta lente (1). L'esito felice di tale operazione lo

---

(1) *Omnium primus* Freytagius *erat qui Cataractae extrahendae opus aggressus est sub fine saeculi proxime elapsi. Post* Freytagium, *cataractam extrahebat* Lotterius *Taurinensis. Hanc postea me-*

incoragì a praticarla, e proporla a preferenza della depressione, e nel 1750 rese pubblico il suo nuovo metodo di operare, onde molti anche oggigiorno sono i suoi seguaci, e fautori; ma la somma mobilità del globo dell' occhio rende l' estrazione della cateratta difficile da eseguirsi: per fissarlo sono stati inventati varii stromenti chiamati *speculum occuli*, la maggior parte dei quali non hanno corrisposto al desiderio dei loro inventori, o sono stati giudicati dannosi, e ciò ha determinata la maggior parte degli oculisti ad abbandonarli, e supplirvi colla mano (*):

---

thodum DAVIEL *Tipo a se datam cum publico communicavit. Tandem* WENZELII *industria, effectum est ut eam hodie perfectam habeamus. Ioannis Alexandr.* BRAMBILLA *instrumentarium chirurgicum Austriacum*, 1782. pag. 71. tab. X.

(*) Il ditale del Sig. DEMOURS il figlio è il solo stromento che ho ritrovato utilissimo per render l' oc-

ma questa operazione esigge tanta destrezza che bisogna essere esercitatissimo per praticarla con buon successo. Questa si è senza dubbio la ragione per cui molti chirurghi di merito deciso vi hanno rinunziato. Il numero degli operatori essendo picciolo fa che molte persone restano prive della vista la quale potrebbero ricuperare se un maggior numero di Chirurghi potessero fare con siccurezza, e facilità la sezione della cornea. Dopo che DAVIEL inventò stromenti onde eseguire l' estrazione del cristallino, molti altri ne furono proposti. Li più usitati sono i coltellini di WENZEL; ma resta sempre a vincere la mobilità del globo dell' occhio.

---

chio meno mobile nel tempo che si pratica la sezione col coltellino di WENZEL: la cornea trasparente presa tra la punta ottusa del ditale e l' acutissima del coltellino resta più facilmente incisa.

WAN-VY di Amsterdam presentò li 28 aprile del 1785 all'Accademia Reale di Chirurgia di Parigi un nuovo stromento per l'operazione della cateratta accompagnato da due osservazioni: questo Professore per compire il taglio della cornea con facilità, e prontezza, prima dell'uscita dell'umor aqueo, adattò il mecanismo della mosca di cui i tedeschi altra volta facevano uso nel levar sangue, ad una lama più allungata, che lasciava partire coll'ajuto di una molla dopo di aver punta la cornea: ved. la fig. 1. Si servì con esito felice di questo stromento, e l'Accademia l'approvò quantunque WAN-VY lasciasse molto in quello a desiderare di fissar l'occhio senza inconvenienti.

(*) Il titolo di Associato oltre l'onorifico, lo abilitava a potere esercitar la chirurgia in Parigi.

Gherin di Bordeaux ha piegata la lama del Wan-vy ad angolo retto col manico: vedi la fig. II, e vi ha aggiunto un anellino (f.) esternamente scavato, del diametro di 5 linee ½ che applica all' occhio, qnindi col mezzo di una molla (d.) fa agire la lama, (e.) che taglia la cornea trasparente nella parte inferiore quanto basta per l' uscita del cristallino. Io l' ho veduto operare con questo stromento a Parigi nel mese di Agosto l' anno 1786: egli lo presentò contemporaneamente all' Accademia Reale di Chirurgia che nominò commissarj per esaminarne l' utilità pratica. Le operazioni che fece in loro presenza, avendo avuto un' esito fortunato, l'Accademia approvò lo stromento, e per premio accordò all' autore il titolo di Associato (*).

Le difficoltà che incontrai per avere questo stromento, mi fecero pensare all' esecu-

zione di un altro, il quale producesse lo stesso effetto; e dopo molti tentativi vi son riuscito: ved. la fig. IV. Questo stromento è composto di due anellini (d. g) i quali sono fissati ad una lamina d'acciajo, lunga 4 pollici, ½ che forma la base dello stromento; su di essa aggirasi un cilindro (c. c.) lungo quanto la lamina, alle estremità del quale sono fissate due lancettine (e. e.) che messe in moto scorrono parallele al piano degli anelli; se questi anelli convenientemente si applicano alla cornea trasparente, le lancette mosse fanno in essa una sezione semicircolare esattissima come si richiede nell'operazione della cateratta, e ciò speditamente, e senza correr rischio di ferir l'iride nè altra parte dell'occhio.

Appena terminato il mio stromento ottenni più facilmente quello del GHERIN, ed esaminandolo mi avvidi che era impossibile

applicarlo all' occhio in modo da farvi una sezione verticale. Allorchè lo stromento è armato, presenta una superficie di 14 linee, e siccome i due terzi di questa devono trovare luogo tra la cornea trasparente, e l' orbita; così si rende impossibile il prevalersene in questa positura, particolarmente presso le persone che hanno l' orbita molto prominente, e l' occhio profondo.

Non vi è chirurgo occulista che non convenga della necessità di praticare l' incisione della cornea anche in diversa direzione dalla comune. Sarebbe oltrepassare i limiti che mi son proposto se tutti volessi accennare i casi che ponno richieder ciò: molti preferiscono anche l' incision verticale, quando potrebbero praticare la orizontale.

» La sezione della cornea fatta verticalmente, dice WENZEL, procura molti van-

taggi:

taggi: non si rischia di ferire la caruncola lacrimale, la vena angolare, la congiuntiva, massime quando l'occhio si ritira in dentro, accidente non raro qualora si incontrano infermi che si agitan molto. L'umor acqueo non esce con tanta facilità, e questo è un gran vantaggio per non ferir l'iride: la sezione resta più grande, e il cristallino esce più facilmente ".

„ L'incisione ritrovandosi alla parte del piccol'angolo resta in gran parte ricoperta dalla palpebra superiore, di modo che le labbra della ferita essendo costantemente mantenute a contatto, la loro riunione è più pronta, la cicatrice meno apparente, e gli stafilomi meno frequenti. Ma per lo contrario, allorchè l'incisione della cornea è orizzontale, le palpebre gonfiandosi comprimono inegualmente i lembi della cornea incisa, e tendono a scostare l'uno dall'altro i lab-

bri della ferita; e sovente la palpebra inferiore s' impegna nel loro intervallo; l' aria che penetra tra l' uno, e l' altro margine dell' incisione le disecca, e le fa diventar callose, e rende la loro riunione più difficile, più lenta, la cicatrice più deforme, dal che risulta una irritazione costante che può trar seco una serie d' accidenti, e dare molto più frequentemente origine a stafilomi: finalmente l' umor vitreo non esce tanto facilmente come nella sezione orizontale «.

Il mio stromento, che non presenta armato che 8 linee, può essere facilmente applicato ad ogni parte dell' occhio, ancorchè sia assai profondo, e l' orbita ne sia molto prominente: si potrà adunque fare con esso la sezione della cornea o orizontale, o verticale, o obbliqua.

Il manico della lama del GHERIN essendo

fisso verso il mezzo dello stromento, fa che la lama messa in moto descriva un arco di cerchio, che non è tangente del piano dell' anello se non se in un punto solo; come avviene d' un circolo con una linea retta, d' una sfera con un piano.

Nel mio stromento la lama che ha un movimento verticale, cammina sempre parallela alla superficie interna dell' anello; conseguentemente taglia la cornea trasparente sempre alla medesima distanza dalla sclerotica, la qual cosa non si può ottenere collo stromento del Gherin.

Per fare un' incisione più grande, o più picciola alla cornea trasparente il Gherin accosta, o allontana la lama dall' anello col mezzo di una vite: accostando così la lama all' anello posta che sia in moto può introdursi troppo nella camera anteriore, e giun-

gere a ferir l' iride, massime se incontrasi un picciolo spazio tra questa tonaca, e la cornea trasparente. Se la lama si allontana dall' anello, taglierà una porzione più picciola di cornea, ed il taglio resterà più alto verso la pupilla, e più lontano dal luogo che è fissato coll' anello; di più se la camera anteriore è picciola, e la cornea trasparente poco convessa, può accadere che lo stromento appena penetri nella camera anteriore, o scorra tra le tonache della cornea. Ho fatto eseguire anelli di diverso diametro, e lancette picciole, parte grandi, e parte mezzane, onde, se voglio fare un' incisione alla cornea più o meno grande, adatto al mio stromento un anello, ed una lancetta che corrispondano alla grandezza dell' occhio, al diametro della cornea trasparente e alla sua convessità; ed allora l' incisione che si pratica nella cornea per l' uscita della cateratta, è più esatta, più grande e più vicina

alla cornea opaca: di più resta incisa presso il luogo fissato dall' anello, cioè dove la cornea trasparente si unisce alla cornea opaca. Che se incontrasi, come mi è accaduto, una camera straordinariamente picciola, e la pupilla assai ristretta, allora ricorro all' ago del Sig. POTT per praticarne la depressione, massimamente scorgendo segni di cateratta cristallina consistente.

Nello stromento del GHERIN, la parte posteriore della lama si arresta in faccia all' anello dopo di aver fatta la sezione della cornea ciò che fa correr rischio di rialzare il lembo della cornea incisa, se l' operatore non abassa lo stromento al momento istesso che fa l' operazione, e che verosimilmente l' ammalato, e l' occhio ferito si ritira in dietro.

Nel mio la lama dopo aver passato da-

vanti la metà inferiore dell' anello si nasconde affatto; conseguentemente tutti i movimenti che l'operatore, o l'ammalato potessero fare non produrebbero inconveniente alcuno.

Se si volesse operare su tutti, e due gli occhi collo stromento del GHERIN bisognerebbe averne due; altrimenti si taglierà la cornea dell' occhio sinistro dall' angolo esterno, all' interno, e viceversa quello del destro; obbligando l'ammalato a volgere l'occhio all' infuori, in diversa maniera lo stromento non ritroverà sufficiente luogo per essere applicato convenientemente, ciò che può essere di molta difficoltà massime in soggetti sommamente irritabili.

In questi casi io mi servo del mio stromento, e dopo avere operato sull' occhio sinistro colla conveniente lancetta, ed anello,

volgo l' altra parte dello stromento e mi servo dell' altro anello e dell' altra lama. Il medesimo mecanismo fa agire le due lancette: esso è semplicissimo, giacchè consiste in uno, o due pezzi di molla da orologgio che mettono in moto il Cilindro, facendolo volgere attorno al proprio asse; queste molle si possono di leggieri provvedere; le lame istesse non sono difficili da eseguire, e questo è un gran vantaggio, massime qualora si è lontano da valenti artefici, la lama dello stromento del GHERIN per le sue diverse curve è difficilissima da eseguire, e particolarmente da arruotare.

Posso fare uso d'anelli di differenti metalli, d'oro cioè d'argento, di madre perla, o di tartaruga, le quali ultime sostanze lasciano un' impressione minore di freddo sulla parte, di quello che facciano i metalli per evitare lo stimolo che potrebbe produr-

re l'anello freddo nell' occhio si può anche metterlo in un poco d' acqua tepida un momento avanti l' operazione oppure si può applicare alla palma della mano.

La comodità di staccare gli anelli dallo stromento fa sì che si possan avvezzare qualche giorno prima gli occhi degli ammalati a soffrire la sensazione che il loro contatto può produrre su questa parte: con questa sola precauzione ho resi immobili alcuni occhi che erano sensibilissimi, e pressocchè convulsi.

La soverchia compressione che credesi necessaria per fissar l'occhio, è una delle più frequenti objezioni che si move da chi non ha fatto uso ne del mio stromento, nè di quello del Sig. GHERIN. Il Celebre RICTHER nel volume 8. della Biblioteca Chirurgica fa diverse objezioni allo stromento

di GHERIN, ma non parla della compressione. Nel volume terzo de suoi eccellenti principj di Chirurgia parlando di tale stromento dice che domanda nel farne uso una grandissima attenzione, ma non dice che comprime soverchiamente l' occhio. Se la compressione fosse quale ei pretende, fatto il taglio, costantemente uscirebbe l' umor vitreo, ma ciò non accade come indi vedremo (*).

Il GHERIN cura i suoi infermi collocati su d' una sedia; io preferisco la posizione orizontale dell' infermo giacente nel suo letto,

---

(*) Una porzione di quest' umore sovente vedesi uscire anche dagli occhi operati col coltellino di WENZEL vedi DEMOUR, TENON, PAMARD, IANIN; WENZEL, BELL, PELLIER, RICHTER, e cento altri i quali pochissimo valutano le conseguenze di tale inconveniente: vedi le loro opere su la cateratta.

esposto a sufficiente luce; poichè un tale metodo riesce non meno giovevole al malato, che comodo a chi opera; la sola mano destra basta per ritenere, e fare agire lo stromento, col police, e l' indice dell' altra io tengo allargate le palpebre senza essere obbligato a confidarle ad un assistente, e termino da solo l'operazione su tutti e due gli occhi e con la stessa mano.

La figura delle lancette mi ha tenuto per lungo tempo occupato. A Parigi ho creduto preferibile la figura di una mezza luna; poichè messa in azione sembrava più conforme alle leggi mecaniche dei cunei.

A Torino le feci eseguire rette; le esperimentai col celebre Sig. PINCHIENATI e tutti e due trovammo che l' incisione della cornea era esatta quanto mai potevasi desiderare.

In patria le tentai convesse, ed esattamente produssero lo stesso effetto.

Ho reiterati molti esperimenti su gli occhi dei Cadaveri particolarmente a Parigi nel *hôtel dieu* ed altrove ancora sopra quelli di cani, gatti, pecore, coniglj vivi; finalmente sopra degli occhi di persone che erano spirate appena, e che perciò li serbavano ancora pieni, e lucidi come quasi nello stato di vita; e sempre il taglio della cornea trasparente mi è riuscito quale può aspettarselo il più abile occulista; onde mi credei sufficientemente giustificato per passare ad operare sull' uomo vivo.

Due persone mi si presentarono, un' uomo d' anni 73 (1) il che da 14 anni era rimasto affatto cieco per due cateratte semplici cri-

---

(1) Giuseppe CARAFFA di Reggio.

stalline; l'altra una giovane d'anni 17 (*), di una fibra nervea sensibilissima divenuta cieca all'età di 4 anni per due cateratte lattee assai grandi.

Nè l'uno, nè l'altra abbisognavano di lunga preparazione; feci un'emissione di sangue alla seconda in grazia dell'età sua giovanile, e la soverchia irritabilità della sua fibra: cinque o sei volte in tre giorni applicai i convenienti anellini ai loro occhi, i quali ben presto s'accostumarono alla sensazione che producevano onde mi determinai ad operarli: perciò feci mettere in letto il primo col capo, e il corpo orinzontali, e cominciai per applicare il mio stromento all'occhio sinistro, il Sig. SPEZZANI Protomedico di S. A. S. il Sig. Duca di Modena te-

(*) Teresa FERRARI di Scandiano.

neva abassata la palpebra inferiore. Il far agire lo stromento, e il vedere la cateratta fuori dell' occhio, anzi sul dorso della mano del Sig. SPEZZANI fu un punto solo: l' infermo non risentì dolore alcuno, accusò soltanto una leggiera sensazione di freddo che al dire di lui attraversò l' occhio.

Uscì colla lente una picciolissima porzione di vitreo che non produsse inconveniente alcuno; come indi vedremo, passai ad operare sull' altr' occhio: non uscì la lente opaca al momento del taglio, come nell' altro occhio, ma bensì alla più picciola pressione fatta sulla palpebra superiore senza aprire la cristalloide, poichè, come nel primo caso, era distrutta, l' umor vitreo restò intatto, e le cateratte estratte erano cristalline, ed avevano tutte le qualità che si richiedono per l' abbassamento.

Non erano simili quelle della giovane su la quale mi posi dopo ad operare; situata che fu orizontalmente in letto portai il mio stromento sull' occhio destro; feci il taglio verticale nella cornea, e passai nella pupilla il mio cistotomo per aprire la cristalloide (*); appena toccata uscirono dalla ferita alcune gocciole di materia lattea caseosa, restando nel suo sito la cristalloide bianca, opaca ed aderente: per estrarla fui costretto far uso di due molettine con le quali l'investii nel luogo ove si era rotta, e col mezzo di leggieri movimenti sciolsi le sue aderenze, e l' estrassi. Incontrai perfettamente le

---

(*) Non tentai di far uscire il cristallino involto nella cristalloide stessa per non offendere l' occhio soverchiamente: l' aderenza della Yaloide colla cristalloide posteriore, il volume della cateratta assai grande, il diametro della pupilla ristretto troppo vi si opponevano.

stesse cose nell' altr' occhio, e rifeci la stessa operazione, la quale durò appena un minuto protestando l' inferma di non aver sofferto alcun dolore: soltanto diceva d' aver veduta una gran luce, ma senza distinguere verun oggetto, e previdi chè per non aver mai veduto, e per la sua soverchia sensibilità avrebbe tardato più dell' uomo a godere i vantaggi della luce: difatti questi dopo 8. giorni distinse un orologgio, e i sigilli presentatigli dal Sig. Dott. Consilj nel tempo che io la medicava, e 38 g. dopo l' operazione potè ritornarsene solo a casa godendo di quel grado di vista, a cui può aspirare un uomo di 73 anni senza la lente cristallina: coll' ajuto degli occhiali a cateratta poteva, e può distinguere le lettere d' un libro qualunque presentatogli.

Alla giovane non permisi l' esporsi al giorno che qualche tempo dopo: la sua retina

sensibilissima si offendeva soverchiamente al troppo lume, e solo dopo due mesi „ potè „ dare segni di percepire i vantaggi della „ luce distinguendo a qualche distanza la „ varietà de colori, e la figura dei corpi „ che le si offrivano (*) “. Per qualche tempo continuò a portare la mano alla sinistra dei corpi che voleva prendere, ma appoco appoco l' abitudine corresse un tale errore, e poche settimane dopo poté ritornarsene al suo paese, distinguendo chiaramente anche i corpi i più minuti, ed è stata dopo sempre al caso di attendere agli affari domestici.

(*) Precise parole scritte dal Sig. D. SETTI Med. Ast. nello Spedale di Reggio, e sottoscritte dal Sig. Giuseppe ALBARELLI Primo Chirurgo, e dal Sig. MARINELLI secondo Chirurgo in detto Spedale.

Il Sig. Scarpa Celebre Prof. in Pavia ebbe accidentalmente occasione di esaminare il primo de' miei infermi, ed oltre i segni non equivoci che gli diede di chiaramente vedere, osservò che la cicatrice della cornea trasparente si era fatta con tale esatezza, che si confondeva coll' orlo della cornea opaca in modo da non poter distinguere il luogo dell' incisione.

La fig. I. Della seguente tavola rappresenta lo stromento di WAN-VY.

La fig. II. Mostra lo stromento di GHERIN col mecanismo interno.

La fig. III. Rappresenta il mio, come lo immaginai la prima volta: non ne ho parlato particolarmente per essere troppo imperfetto al confronto del descritto alla fig. IV.

La fig. IV. Mostra il mio stromento colle lancette trattenute alla metà dello spazio che percorrono. Fu eseguito in Parigi da MEURAND celebre fabbricatore di stromenti Matematici. Esso è d'acciajo, alcuni anelli sono d'oro altri d'argento, altri di rame dorati; ve ne sono di diverso diametro, come vi sono lame di diversa grandezza, e figura.

Fig: I.
Fig: II
Fig: III
Fig: IV.